

AÑO 1959.

Expediente núm.



247845

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de

D. Alberto Gnauck Andreu, de nacionalidad
española domiciliado en LATABARO (Barcelona)
calle de Amalia, núm. 11

por:

« PROCEDIMIENTO CON SU MECANISMO CORRESPONDIENTE PARA LA FORMA-
CION DE MALLAS CARGADAS EN TELARES CIRCULARES DE DOBLE CILINDRO »

Nº 12189

Agente Sr. JAIME ISERN MIRALLES.



247645

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO, CON SU MECANISMO CORRESPONDIENTE, PARA LA FORMACION DE MALLAS CARGADAS EN TELARES CIRCULARES DE DOBLE CILINDRO", a favor de Don ALBERTO GNAUK ANDREU, de nacionalidad española, comociliado en MATARO (Barcelona), Amalia núm, 11.

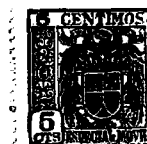
= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la formación de mallas cargadas en telares circulares de doble cilindro y doble juego de alimentación para calcetines; se refiere, asimismo, a un mecanismo especialmente concebido para la puesta en práctica de este procedimiento. Este sencillo tipo de género de punto, como es sabido, no puede ser hecho con las máquinas usuales del tipo especificado.

5. Para ello el procedimiento se caracteriza porque consiste en tejer, con uno o ambos juegos alimentadores, el puño del calcetín con una distribución de agujas 1:1, tejiendo des-

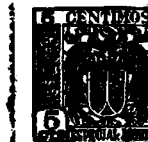
10.



24 76 45

- pués las partes de pierna y pie con la misma distribución de agujas y de manera que todas las agujas de los cilindros superior e inferior formen punto al pasar por el primer juego alimentador, mientras que en el segundo juego sólo forman punto las agujas del cilindro superior, y las agujas del cilindro inferior toman hilo sin desprender la malla producido anteriormente por el primer juego alimentador.
- 5.
- Preferiblemente se imprime a las agujas del cilindro inferior una media elevación en el segundo juego alimentador, de modo que toman hilo sin desprender las mallas formadas por el primer juego, de modo que pasan por el segundo juego sin formar punto y reteniendo las dos bagas debajo de los ganchillos de las agujas.
- 10.
- El mecanismo para llevar a la práctica el procedimiento descrito anteriormente comprende, en combinación, una leva fija de media elevación, situada en el juego de levas del cilindro inferior, la cual deja las agujas de este cilindro por debajo de la altura de desprendimiento entre ambos juegos alimentadores, y una leva de desprendimiento total, asimismo situada en el juego de levas del cilindro inferior, entre ambos juegos alimentadores, accionable para ocupar selectivamente una posición fuera de trabajo en la que deja las agujas sin desprender y una posición activa en la que eleva las agujas hasta la altura de desprendimiento antes de entrar en el segundo juego alimentador. Como se desprende, en la primera posición, las agujas, que no han efectuado el desprendimiento en el primer juego alimentador, cruzan el segundo juego sin formar punto pero tomando hilo, y los dos bucles que de esta manera quedan sobre dichas agujas son retenidos como punto y malla cargada para formar punto en la pasada subsiguiente, en
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

2 1 7 6 4 5



el primer juego alimentador, después de haber efectuado el desprendimiento final a la salida del segundo juego.

Como es natural, las levas móviles descritas pueden ser accionadas entre sus dos posiciones, de trabajo e iniciativa por intermedia de transmisiones accionadas por los mecanismos automáticos de las máquina, a fin de ponerlas en funcionamiento o fuera de trabajo en momentos predeterminados de acuerdo con la estructura del calcetín que se desea obtener.

5. Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en los que se ha representado esquemáticamente una realización preferida del invento, citada a título de ejemplo no limitativo del alcance del mismo.

En los dibujos :

10. la figura 1, es una vista desarrollada del juego de levas del cilindro superior con indicación del trayecto normal de los talones de los jacks elevadores para la formación de punto en los dos juegos alimentadores,

15. la figura 2, es una vista similar del juego de levas del cilindro inferior, en la cual se ha indicado, en línea de trazos el trayecto que siguen los talones de los jacks elevadores para la formación de mallas cargadas, y en línea seguida la parte del trayecto correspondiente cuando no actúa el segundo juego de tejer,

20. la figura 3, es un gráfico ilustrativo del punto formado con mallas cargadas.

Según se aprecia en las figuras 1 y 2, la máquina comprende los juegos de levas 10, 11, y 12, 13 correspondientes respectivamente a los juegos alimentadores segundo y primero.

25. Según se aprecia en la figura 1 los talones se despla-



247045

zan según el trayecto 14 en el sentido indicado por la flecha, son elevados primero por la leva de descarga 15, son controlados por la leva de seguridad 16, y luego son bajados por la leva de desprendimiento 17, de modo que las agujas correspondientes completan la formación del punto con el hilo tomado en la posición 18. En el segundo juego del mismo cilindro superior, los talones son elevados por las levas de descarga 19,20, toman hilo en la posición 21 y luego son bajados nuevamente por la leva 22 hasta la altura de desprendimiento. En este ciclo de trabajo las agujas asociadas con los jacks descritos forman un nuevo punto.

5.
10.

Por consiguiente el trabajo en el cilindro superior es el normal de la máquina, trabajando todas las agujas en la distribución 1:1.

En los juegos de levas ilustrados en la figura 2, correspondientes al cilindro inferior, se ha numerado con las referencias 23 y 24 las posiciones de toma de hilo correspondientes a los juegos alimentadores primero y segundo, respectivamente.

15.

En los mecanismos los talones siguen el trayecto 25 en el sentido indicado por la flecha. Primero encuentran las levas de descarga 26,27 mediante las cuales el hilo introducido por el alimentador 23 es insertado en el tejido como taga a través de las mallas o puntos formados en la pasada anterior y retenidos por las agujas. Después de la descarga completa, una leva de desprendimiento no representada en la figura, pone las agujas a la altura de desprendimiento 28 en cuyo estado entran en el juego 11.

20.

25.

De las levas de descarga 29, 30 del segundo juego 11, la 29 es movable entre una posición fuera de trabajo en la que deja pasar los talones a la citada altura 28 sin que se produc-

30.

24 76 45



ca punto, y una posición de trabajo en la que puede interceptar los talones para entregarlos a la segunda leva de descarga 30. Según las fases de trabajo de la máquina, dicha leva 29 es puesta en una u otra posición para hacer intervenir el juego 11 en la formación de punto o no. La elección de estas fases de trabajo depende del artículo a formar y no es necesario describirla detalladamente en este lugar.

Ahora, bien, para la formación de mallas cargadas es necesario que no tenga lugar este desprendimiento antes de entrar las agujas en el segundo juego del cilindro inferior, y para ello, de acuerdo con la invención, las levas de desprendimiento del primer juego mencionadas antes son sustituidas por una leva de media elevación 33 fija, la cual pone las agujas en una posición 34 en la que, si bien no llega a producirse el desprendimiento, o paso de los puntos formados por el primer juego del cilindro inferior a la parte posterior de las paletas de las agujas, estas últimas, no obstante, toman hilo al pasar frente al segundo alimentador 24, y luego son hechas bajar por las levas de descarga 29,30. A consecuencia de ello las agujas que pasan por el segundo juego arrastran simultáneamente el punto formado por el primer juego 13 del cilindro inferior y las bagas producidas por la alimentación de hilo efectuada en 24. Finalmente, como que estos puntos y bagas son desprendidos simultáneamente al pasar los talones de las agujas respectivas por las levas de desprendimiento 31,32, las agujas salen del segundo juego reteniendo dos bucles de hilo que serán descargados a través de nuevos bucles formados en el primer juego del cilindro inferior al empezar una nueva pasada o hilera de mallas del tejido.

En la anterior descripción se ha supuesto que la primera leva de descarga 29 del segundo juego correspondiente al cilin-



247045

dro inferior está en posición activa, pero se comprende que, en caso de ser necesario para fines que no forman parte de la presente invención, la leva 29 también podría ser puesta fuera de trabajo de modo que el desprendimiento se llevase a cabo en el flanco 35 de la leva 30.

5.

Como la altura de la leva de media elevación 33 no es suficiente para producir el desprendimiento necesario para completar la formación normal del punto producido en el primer juego del cilindro inferior, la invención prevé la instalación de una leva de desprendimiento completo 36 cuya altura es la suficiente para poner los talones a la altura de desprendimiento 28. Esta leva, como es natural, ha de ser móvil entre la posición de trabajo indicada, para poner los talones a la altura 28, y una posición inactiva en la que deja los talones a la altura 34 para la formación del tejido con mallas cargadas. La elección de estas posiciones dentro del ciclo de trabajo de la máquina es potestativa y puede ser llevada a cabo automáticamente por los mecanismos de control de la máquina.

10.

15.

20.

25.

30.

El punto formado de acuerdo con el procedimiento descrito está representado en el gráfico de la figura 3, donde el hilo 37 representado con trazos grueso es el hilo normal alimentado por el primer juego, y el hilo representado de línea fija 38 es el hilo que forma mallas cargadas con las agujas del cilindro inferior, en el segundo juego. Si el hilo 37 es elástico y el 38 no, las mallas cargadas quedan comprimidas por el elástico y el 38 no, las mallas cargadas quedan comprimidas por el elástico dando al tejido una naturaleza más tupida, apareciendo flojas en el reverso del tejido las mallas formadas por el hilo 38. Además, si los dos hilos son de colores distintos, proporcionan al género obtenido efectos variables de listas en una de las caras,

24 75 45



los cuales no pueden ser conseguidos por los métodos usuales.

El invento, en su esencialidad, puede ser desarrollado en otras variantes que difieran en detalle de las indicadas y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba.

5. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Descrito el invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones :

10. 1. Procedimiento, con su mecanismo correspondiente, para la formación de mallas cargadas en telares circulares de doble cilindro y doble juego de alimentación, para calcetines, c a r a c t e r i z a d o, porque consiste en tejer con uno o ambos alimentadores el puno del calcetín con una distribución de agujas 1:1, tejiendo después las partes de pierna y pié con la misma distribución de agujas y de manera que todas las agujas de los cilindros superior e inferior formen punto al pasar por el primer juego alimentador mientras que en el segundo juego alimentador sólo forman punto las agujas del cilindro superior y las agujas del cilindro inferior toman hilo sin desprender la malla producida anteriormente por el primer juego alimentador.

20. 2. Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque se imprime a las agujas del cilindro inferior una media elevación a la salida del primer juego alimentador, de modo que tomaran hilo sin desprender las mallas formadas en el
- 25.



247645

primer juego, pasarán por el segundo juego sin formar punto y reteniendo las dos bagas debajo de los ganchillos.

3. Procedimiento para la formación de mallas cargadas en telares circulares de doble cilindro y doble juego de alimentador, para calcetines, para la puesta en práctica del procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque comprende, en combinación, una leva fija, de media elevación, situada en el primer juego de levas del cilindro inferior, la cual deja las agujas de este cilindro por debajo de la altura de desprendimiento entre ambos juegos de alimentadores, y una leva de desprendimiento, total, asimismo situado en el mecanismo de levas del cilindro inferior, entre ambos juegos alimentadores, accionable para ocupar selectivamente una posición fuera de trabajo en la que deja las agujas sin desprender, y una posición activa en la que deja las agujas a la altura de desprendimiento antes de que entren en el segundo juego.
5. 10. 15.

4. Procedimiento según la reivindicación 3, caracterizado porque dicha leva de desprendimiento total está situada inmediatamente detrás de la leva de media elevación.

5. Procedimiento, con su mecanismo correspondiente, para la formación de mallas cargadas en telares circulares de doble cilindro.
- 20.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

25.

Barcelona para Madrid, a 14 de febrero de 1.959.

ALBERTO GNAUK ANDREU

p. a.

Jaime Isern Miralles

P. R.

o/.ag.



Fig. 1

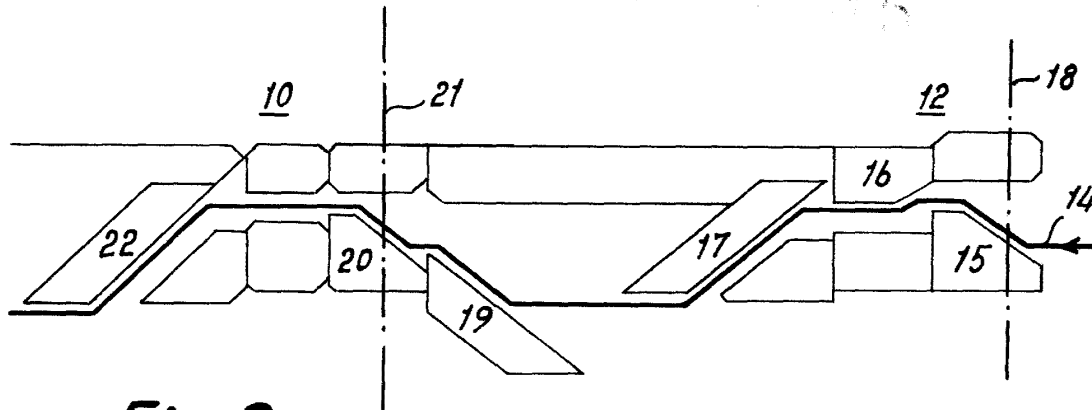


Fig. 2

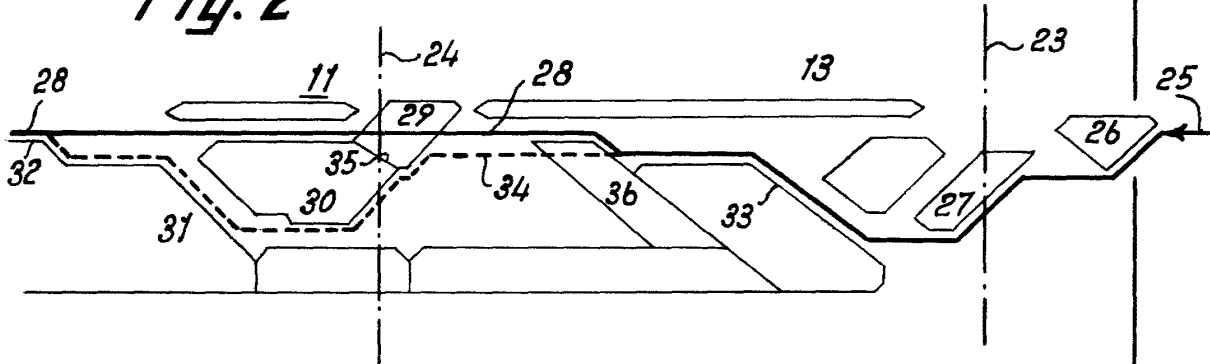
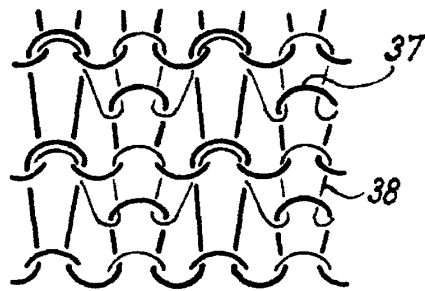


Fig. 3



Madrid, 14 FEB. 1959

Jaime Isern

p.p.